Sostituendo nelle (26) i valori di 1_{S9} m_{iy} J/ si ha

£j == — sen^ 3 n[=
cos <J/ , da cui

g;' = _cos^^, <
= -senM', e quindi

espressione che avrebbe potuto dedursi dalle (i i), (12), le quali, per 6 = —, danno

costo
-----i zzr — x, .
P:

osservando che 9 è manifestamente il complemento dell'angolo che il piano tangente
della superficie trasformata fa col piano della nuova direttrice, cioè
9 =--w_.

Se supponiamo che la superficie sia costituita dalle normali principali di una linea a doppia curvatura, e quindi che si abbia

$I = a_2$, $m = b_{29}$ $n = c_{29}$ e'[2] = -i- -f — ,
x. = — JL ,

troviamo

d ti

da cui

£r = — /sen^dw, r,_ = *Icosfydu,*
pr = psen9,

/_. = sen 9 cos ^ , m_l = sen 9 sen ^ , w_x = cos 9.

In questo caso si vede che i coincide, in valore assolato, col complesso degli angoli di torsione della linea considerata.

Delle quattro costanti arbitrarie che entrano in queste formole tre corrispondono ad un semplice spostamento della direttrice trasformata nel piano xy_9 ma la quarta somministra, in generale, trasformazioni realmente distinte fra loro.

2°) La direttrice sia una linea geodetica.

Avendosi in tal caso, dalla (i i), * = — 6'sen 6, l'equazione (23) diventa

n(sen 6 — »x cos 6.6' = t/sen² 6 _ *n*\

1/s'² — 6'². Quest'equazione ha per integrale generale